

論文審査の結果の要旨

論文題名

集団による問題解決パフォーマンスと創造的パフォーマンスに関する
実験社会心理学的研究

論文審査の要旨

本研究は、集団による問題解決や創造的なアイデアの生成に関して、どのような場合に優れた成果が得られるのかを実験社会心理学的に検討したものである。その際に注目されているのは、集団成員の等質性 - 異質性という要因であり、類似した成員から成る集団と異質な成員から成る集団のどちらがよりよい成果をもたらすかという問題が、中心テーマとなっている。

論文は全体でⅢ部、9章から構成されており、第Ⅰ部（第1章から第3章）では、客観的な正解が存在するものの、その解が自明でないような課題に対する集団問題解決、第Ⅱ部（第4章から第8章）では、新しいアイデアや創造的で発展的なアイデアの生成に関する集団パフォーマンスが検討されている。第Ⅲ部（第9章）では研究全体の総括が行われ、研究の意義が考察された上で、今後の展開の方向が論じられている。

まず第Ⅰ部、第1章では、集団の問題解決において、成員が等質であるか異質であるかによって、集団パフォーマンスがどのように異なるかに関する先行研究のレビューと問題点の整理が行われている。先行研究では主に、性別や専門領域（理科系・文科系）、パーソナリティなどの点で異なる成員から成る集団と、それらの点で等質な集団とが比較されている。研究結果は必ずしも一貫しているとは言えないものの、全般的にみると、多様な成員から構成される異質性の高い集団の方が優れた問題解決パフォーマンスを挙げることを示す結果が多い。ただし、多様な成員からなる集団では、コミュニケーションの困難などのため、対人葛藤が生じる可能性が高まることも示唆されている。

第2章以降は、著者が実際に行った実験的研究の報告になるが、まず第2章では、砂漠に残されたとき、どのようにすれば生き残れるかという課題（Desert Survival Task）を用い、看護職の4名集団18組に集団討議を行わせた研究が述べられている。この研究における等質性 - 異質性とは、集団討議に入る前の個人レベルでの解答が一致している程度とされており、18組の集団を成員の個人的解答の一致度が高い等質集団と一致度の低い異質集団とに分類して、両群の集団問題解決の結果を比較している。その結果、等質な集団よりも異質性の高い集団の方が問題解決の成績がすぐれているという、統計的に有意な差が得られた。

第3章の実験では、クイズ形式の課題を用い、大学生の4名集団17組に討議を行わせて解答を求めた。クイズ課題には、個人レベルでの正答率が高い容易な課題と、正答率の低い困難

な課題が含まれているが、容易な課題では等質集団と異質集団の成績に大きな差がないのに対して、困難な課題においては、異質集団の方が等質集団よりも集団レベルでの正答が多く、優れた集団パフォーマンスを示す傾向が見られた。この結果は、集団の等質性 - 異質性の効果が、課題の困難度によって異なることを示している。

第Ⅱ部では、一義的な正解が存在しないような課題、新しいアイデアや発展的な方法を創出するような課題を対象にして、集団パフォーマンスを検討している。まず第4章では、大学生・短大生60名を3名ずつの集団に分け、Unusual Uses Task（以下、UUT と略記）と呼ばれる課題を行わせた。この課題は特定の品物について、通常の用途以外の利用法をできるだけたくさん生成するという課題である。ここでも集団成員の多様性 - 類似性の効果が検討されるが、その方法としては、事前に個人で同じ課題を行った際の各成員の反応が多様であるか類似しているかによって集団を2群に分類する手法を採用している。仮説では、多様な成員から成る集団の方が類似した成員から成る集団よりも独創的なアイデアを多く生成すると予測されたが、結果は両者の間に統計的に有意な差を見出さなかった。著者はこの結果をふまえ、各成員の発想があまりにもかけ離れている場合には、コミュニケーションが困難になったり葛藤が生じたりする可能性があると考え、多様性が効果を示すためには、成員間にある程度共通の基盤や類似性が存在することが必要であり、類似性と多様性の両者が存在する場合に最も創造的な集団パフォーマンスが発揮されるのではないかと、当初の仮説を修正している。

第5章の実験では、大学生・看護学校生168名を56組の3名集団に分け、同じくUUTを用いて、針金製ハンガーに関してできるだけ多くの独創的な使用法を考えるよう求めた。この研究では、個人レベルでの反応の多様性と類似性の両者を考慮し、多様性の高低と類似性の高低を組み合わせた4つの群に集団を分類し、2要因の分散分析によって結果を検討している。その結果、アイデアの斬新さと面白さについては多様性、類似性双方の主効果が見られ、成員間の多様性が高いほど、そして類似性が高いほど、集団は創造的なパフォーマンスを生じることが明らかになった。

第6章では、大学生の2名集団を対象にしたUUT課題の実験を行い、反応の多様性と類似性がともに集団のパフォーマンスを高める効果をもつというモデルの検討を行った。その結果、アイデアの数や創造性、斬新さなどに関しては、集団の多様性が効果をもつことが示され、アイデアの面白さの指標は、多様性と類似性の双方が高い時に高い数値を示した。

第7章においても、多様性と類似性の効果を検討した実験が報告されているが、ここでの課題は、本来の機能を変えずに新しい機能や価値を付け加えるという改良的創造性課題と呼ばれるものであった。この実験では、「一本の傘」について、できる限り創造的な改良案を多く生成することが求められた。123名の女子大学生が実験に参加し、41組の3名集団に割り当てられた。前の実験と同様、類似性、多様性の双方を独立変数とした2要因分散分析の結果、アイデア数に関しては2つの要因の主効果が共に有意であり、類似性が高い場合には、多様性低群よりも多様性高群の方が創造的なアイデアの創出が多かった。ここでも多様性と類似性がともに高い時に集団が創造的になる傾向が示された。

第8章では、集団討議の自然な経緯に任せるのではなく、介入的な実験操作を用いた研究が報告されている。64名の女子大学生を32組の2名集団に分け、UUTを課した。その際、ア

アイデアの相違点に注目させる多様性注目条件と類似点に注目させる類似性注目条件の2条件を設定し、その効果を比較している。分析の結果、多様性注目条件の方が類似性注目条件よりもアイデアの数およびアイデアの創造性の点ですぐれていることが明らかになった。

最後の第Ⅲ部においては、研究全体の総括と考察が行われ、研究の意味が考察されている。集団が独創的なアイデアを数多く創出するという意味で生産性と創造性を発揮するためには、各成員がもつアイデアが多様であるとともに類似性も高いという条件が必要であることがあらためて指摘され、現実場面への応用の可能性が示唆されている。現代社会における人間の活動の多くが集団の中で行われることを考えると、本研究の結果の適用範囲は広い。

本論文は、実施が困難な集団実験を数多く行い、蓄積された実験結果に基づいて考察を重ねた労作であり、集団成員間の等質性 - 異質性が集団パフォーマンスに及ぼす効果という、古くから関心を集めてきたテーマに、新しい角度から光を当てた研究であると評価することができる。特に従来の研究では、集団が直面する課題とは直接関係のない、性別や専攻領域などの一般的属性に関する等質性 - 異質性が取り上げられてきたのに対して、本研究では、当該の課題に対する成員間の反応の異同という形で、課題の内容に関連づけて等質性 - 異質性を定義づけている点が大きな特徴である。また、この問題を単純な一次元的なものとしてとらえるのではなく、多様でありながらも類似性を併せ持つ場合がもっとも効果的であるという仮説で表されるように、より複雑で精緻な理論化を行った点でも貢献が大きい。

ただし、等質性 - 異質性を実験課題に関する成員の反応の異同によって操作するという方法は、他の要因、特に成員の能力の要因との交絡を招きやすいという方法論上の難点をもつ。また本論文中での用語の使い分け、概念の区別に関連する問題点も指摘された。

しかし方法論上の問題点は今後解決されるはずのものであり、本論文が価値ある研究成果を含んだ優れた論文であることに疑いはない。論文審査担当者3名は、学位申請者飛田操氏が、博士（心理学）の学位にふさわしい業績を挙げたものと全員一致で判定した。

論文審査主査	外山	みどり	教授
	伊藤	忠弘	教授
	本間	道子	特別非常勤講師
			（日本女子大学名誉教授）